



FR

Torche de soudage

**SPOTARC TIG 18 W
SPOTARC TIG 26 G**

099-500046-EW502

Respecter les instructions des documents système supplémentaires !

24.01.2017

**Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Informations générales

AVERTISSEMENT



Lire la notice d'utilisation !

La notice d'utilisation a pour objet de présenter l'utilisation des produits en toute sécurité.

- Lire et respecter les instructions d'utilisation de l'ensemble des composants du système, en particulier les avertissements !
- Respecter les mesures préventives contre les accidents et les dispositions nationales spécifiques !
- La notice d'utilisation doit être conservée sur le lieu d'utilisation de l'appareil.
- Des panneaux de sécurité et d'avertissement informent des risques possibles. Ils doivent être toujours identifiables et lisibles.
- Le générateur a été fabriqué selon l'état de la technique et les règles et/ou normes et peut uniquement être utilisé, entretenu et réparé par une personne qualifiée.
- Des modifications techniques liées à un développement technique des appareils peuvent entraîner des comportements de soudage différents.



Pour toute question concernant l'installation, la mise en service, le fonctionnement, les particularités liées au site ou aux fins d'utilisation, veuillez vous adresser à votre distributeur ou à notre service clientèle au +49 2680 181-0.

Vous trouverez la liste des distributeurs agréés sur notre site Internet www.ewm-group.com.

Pour tout litige lié à l'utilisation de cette installation, la responsabilité est strictement limitée à la fonction proprement dite de l'installation. Toute autre responsabilité, quelle qu'elle soit, est expressément exclue. Cette exclusion de responsabilité est reconnue par l'utilisateur lors de la mise en service de l'installation.

Le fabricant n'est pas en mesure de contrôler le respect de ces instructions ni des conditions et méthodes d'installation, de fonctionnement, d'utilisation et de maintenance de l'appareil.

Tout emploi non conforme de l'installation peut entraîner des dommages et mettre en danger les personnes. Nous n'assumons donc aucune responsabilité en cas de pertes, dommages ou coûts résultant ou étant liés d'une manière quelconque à une installation incorrecte, à un fonctionnement non conforme ou à une mauvaise utilisation ou maintenance.

© EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8

D-56271 Mündersbach

Le copyright de ce document demeure la propriété du fabricant.

Reproduction même partielle uniquement sur autorisation écrite.

Le contenu de ce document a fait l'objet de recherches consciencieuses. Il a été vérifié et édité toutefois sous réserve de modifications, de fautes de frappe et d'erreurs.

1 Table des matières

1	Table des matières	3
2	Pour votre sécurité	4
2.1	Consignes d'utilisation de la présente notice	4
2.1.1	Explication des symboles	5
2.2	Fait partie de la documentation complète	6
3	Utilisation conforme aux spécifications	7
3.1	Domaine d'application	7
3.1.1	spotArc	7
3.2	Documents en vigueur	7
3.2.1	Garantie	7
3.2.2	Déclaration de conformité	7
3.2.3	Documentation service (pièces de rechange)	7
4	Description produit – Vue d'ensemble	8
4.1	SPOTARC TIG 18/26	8
4.1.1	Composants de torche	9
4.1.2	Gabarit de réglage	10
5	Structure et fonctionnement	11
5.1	Transport	12
5.2	Livraison	12
5.2.1	Conditions environnementales :	12
5.2.1.1	Fonctionnement	12
5.2.1.2	Transport et stockage	12
5.2.2	Refroidissement de la torche	13
5.2.2.1	Aperçu des liquides de refroidissement autorisés	13
5.2.2.2	Longueur de faisceau maximale	13
5.3	Régler la position de la buse de gaz spotArc	14
5.4	Réglage de l'écart entre les électrodes	15
5.5	Soudage SpotArc	16
5.6	Réglage des paramètres	17
5.6.1	Acier inoxydable	17
5.6.1.1	Acier	18
6	Maintenance, entretien et élimination	20
6.1	Généralités	20
6.2	Nettoyage	20
6.3	Travaux de réparation, intervalles	21
6.3.1	Travaux de maintenance quotidienne	21
6.3.1.1	Contrôle visuel	21
6.3.1.2	Essai de fonctionnement	21
6.3.2	Travaux de maintenance mensuelle	21
6.3.2.1	Contrôle visuel	21
6.3.2.2	Essai de fonctionnement	21
6.3.3	Contrôle annuel (inspection et contrôle pendant l'exploitation)	22
6.4	Élimination du poste	22
6.4.1	Déclaration du fabricant à l'utilisateur final	22
6.5	Respect des normes RoHS	22
7	Résolution des dysfonctionnements	23
7.1	Check-list pour la résolution des dysfonctionnements	23
8	Caractéristiques techniques	24
8.1	SPOTARC TIG 18/26	24
9	Pièces d'usure	25
9.1	SPOTARC TIG 18/26	25
10	Annexe A	26
10.1	Aperçu des succursales d'EWM	26

2 Pour votre sécurité

2.1 Consignes d'utilisation de la présente notice

DANGER

Procédés de travail ou de fonctionnement devant être scrupuleusement respectés afin d'éviter des blessures graves et immédiates, voire la mort.

- Dans son intitulé, la consigne de sécurité comporte la mention « DANGER », ainsi qu'un signe d'avertissement général.
- En outre, le risque est signalé par la présence en marge d'un pictogramme.

AVERTISSEMENT

Procédés de travail ou de fonctionnement devant être scrupuleusement respectés afin d'éviter d'éventuelles blessures graves, voire mortelles.

- Dans son intitulé, la consigne de sécurité comporte la mention « AVERTISSEMENT », ainsi qu'un signe d'avertissement général.
- En outre, le risque est signalé par la présence en marge d'un pictogramme.

ATTENTION

Procédés de travail ou de fonctionnement devant impérativement être respectés afin d'éviter d'éventuelles blessures légères.

- Dans son intitulé, la consigne de sécurité comporte la mention « ATTENTION », ainsi qu'un signe d'avertissement général.
- Le risque est signalé par la présence en marge d'un pictogramme.

Spécificités techniques que l'utilisateur doit observer.


Les instructions d'utilisation et les procédures décrivant la marche à suivre dans certaines situations se caractérisent par une puce en début de ligne, par exemple :

- Enficher la fiche de la ligne de courant de soudage dans la pièce correspondante et la verrouiller.

2.1.1 Explication des symboles

Pictogramme	Description	Pictogramme	Description
	Particularités techniques devant être prises en compte par l'utilisateur.		Appuyer et relâcher/Effleurer/Toucher
	Mettre le générateur hors tension		Relâcher
	Mettre le générateur sous tension		Appuyer et maintenir enfoncé
			Commuter
	Incorrect		Faire pivoter
	Correct		Valeur numérique - réglable
	Accès au menu		Le signal lumineux est vert
	Naviguer dans le menu		Le signal lumineux est vert clignotant
	Quitter le menu		Le signal lumineux est rouge
	Représentation temporelle (exemple : attendre 4 s/actionner)		Le signal lumineux est rouge clignotant
	Interruption de l'affichage des menus (réglages additionnels possibles)		
	Outil non nécessaire/ne devant pas être utilisé		
	Outil nécessaire/devant être utilisé		

2.2 Fait partie de la documentation complète

 **Cette notice d'utilisation fait partie de la documentation complète et est uniquement valide en relation avec les documents de toutes les pièces ! Lire et respecter les instructions d'utilisation de l'ensemble des composants du système, en particulier les consignes de sécurité !**

L'illustration montre un exemple général de système de soudage.

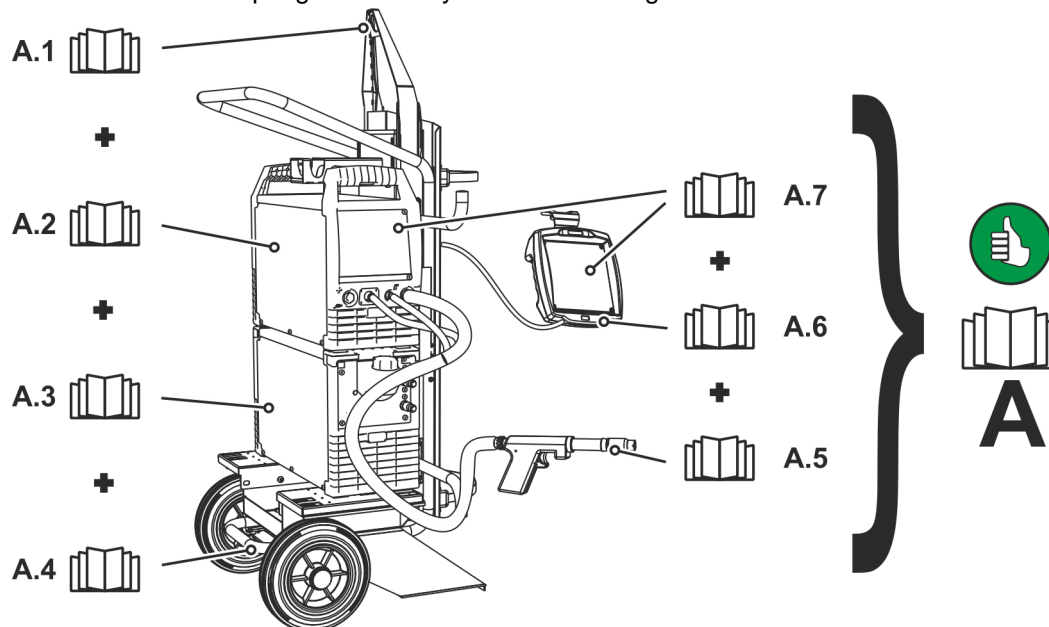


Illustration 2-1

Pos.	Documentation
A.1	Notice de transformation Options
A.2	Source de courant
A.3	Refroidisseur, transformateur de tension, caisse à outils, etc.
A.4	Chariot de transport
A.5	Torche de soudage
A.6	Commande à distance
A.7	Commande
A	Documentation d'ensemble

3 Utilisation conforme aux spécifications

AVERTISSEMENT



Toute utilisation non conforme peut représenter un danger !

Le générateur a été fabriqué conformément à l'état de la technique et aux règles et/ou normes pour l'utilisation dans l'industrie et l'activité professionnelle. Il est uniquement destiné aux modes opératoires de soudage indiqués sur la plaque signalétique. Toute utilisation non conforme du générateur peut représenter un danger pour les personnes, les animaux et les biens. Aucune responsabilité ne sera assumée pour les dommages qui pourraient en résulter !

- Le générateur ne doit être utilisé que conformément aux dispositions et par un personnel formé ou qualifié !
- Le générateur ne doit en aucun cas subir de modifications ou de transformations non conformes !

3.1 Domaine d'application

3.1.1 spotArc

Torche de soudage pour générateur de soudage à l'arc pour soudage TIG.

3.2 Documents en vigueur

3.2.1 Garantie



Pour obtenir des informations plus détaillées, veuillez consulter la brochure ci-jointe « Warranty registration » ainsi que nos informations sur la garantie, la maintenance et le contrôle sur www.ewm-group.com !

3.2.2 Déclaration de conformité



Par sa conception et sa construction, le générateur susmentionné satisfait aux directives CE :

- Directive relative aux basses tensions (LVD)
- Directive sur la compatibilité électromagnétique (CEM)
- Restriction of Hazardous Substance (RoHS)

En cas de modifications effectuées sans autorisation, de réparations inappropriées, de non-respect des intervalles d'« inspection et d'essai des générateurs de soudage à l'arc en fonctionnement » et/ou d'amendements non autorisés apportés sans l'approbation expresse d'EWM, cette déclaration devient caduque. Chaque produit s'accompagne d'une déclaration de conformité original spécifique au générateur.

3.2.3 Documentation service (pièces de rechange)

AVERTISSEMENT



Toute réparation ou modification non conforme est interdite !

Pour éviter toute blessure ou tout endommagement de l'équipement, la réparation ou la modification du poste doit être confiée exclusivement à un personnel qualifié !
En cas d'intervention non autorisée, aucun recours en garantie ne sera possible !

- Si une réparation s'avère nécessaire, celle-ci doit être confiée à un personnel compétent (personnel d'entretien qualifié) !

Les pièces de rechange peuvent être achetées auprès des concessionnaires compétents.

4 Description produit – Vue d'ensemble

4.1 SPOTARC TIG 18/26

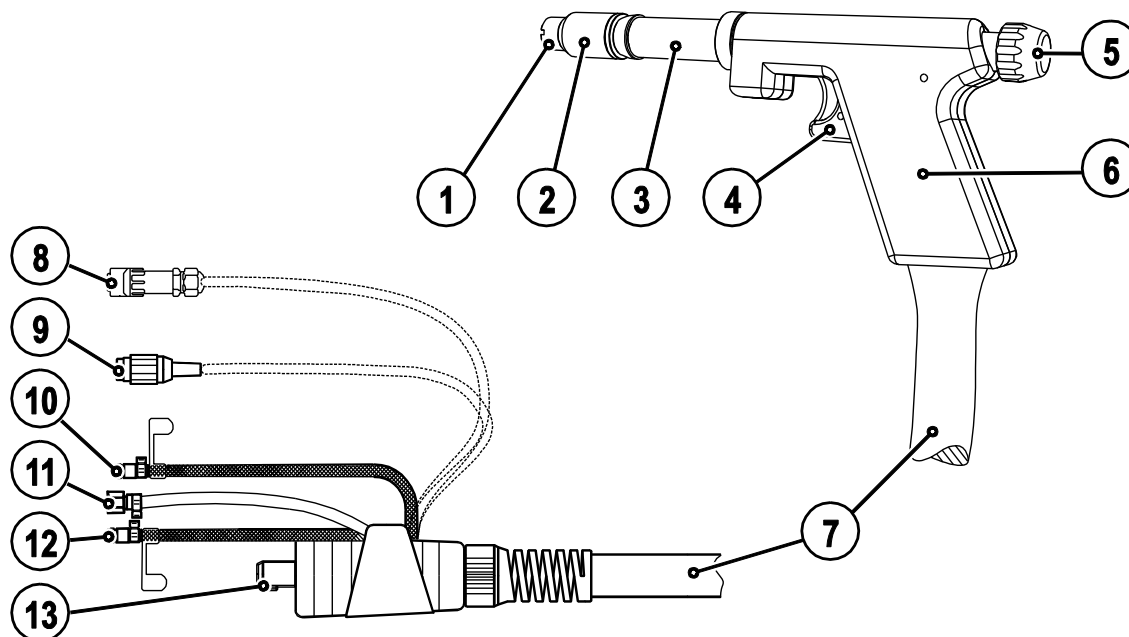
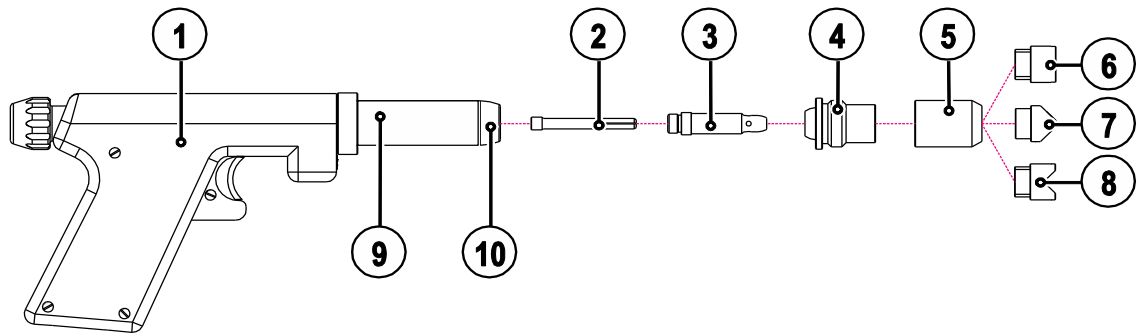


Illustration 4-1

Pos.	Symbole	Description
1		Buse de soudage par points
2		Corps de la buse de gaz
3		Pointe de la torche de soudage
4		bouton de la torche
5		Couvercle de la torche
6		Cuvette
7		Faisceau intermédiaire
8		Prise de raccordement, 8 broches Ligne de commande
9		Prise de raccordement, 5 broches Ligne de commande
10		Raccord rapide à obturation (rouge) reflux réfrigérant
11		Raccord G $\frac{1}{4}$ " , raccordement gaz protecteur
12		Raccord rapide à obturation (bleu) avance réfrigérant
13		Raccordement décentralisé de la torche de soudage

4.1.1 Composants de torche

Illustration 4-2

Pos.	Symbole	Description
1		Cuvette
2		Manchon de serrage
3		Carter manchon de serrage
4		Buse de gaz
5		Corps de la buse de gaz
6		Buse de soudage à points soudure plate
7		Buse de soudage à points soudure d'angle
8		Buse de soudage à points soudure d'angle
9		Pointe de la torche de soudage
10		Isolateur

4.1.2 Gabarit de réglage

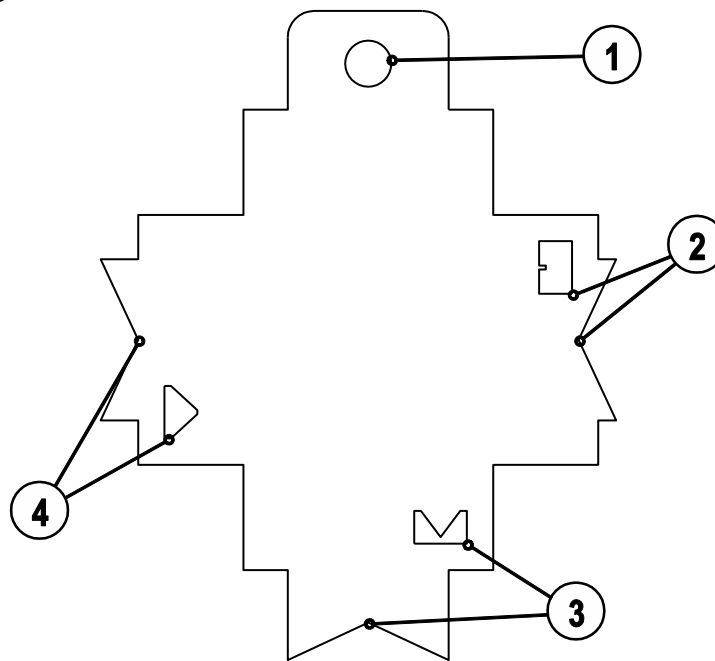





Illustration 4-3

Pos.	Symbole	Description
1		Perforation de fixation
2		Gabarit pour soudure plate
3		Gabarit pour soudure d'angle
4		Gabarit pour soudure à clin

5 Structure et fonctionnement

AVERTISSEMENT



Risque de blessure lié à la tension électrique !

Tout contact avec des pièces alimentées en courant, comme des prises courant de soudage, peut entraîner des blessures mortelles !

- Respecter les consignes de sécurité figurant sur la première page de la notice d'utilisation !
- Seules des personnes possédant les connaissances nécessaires en matière de postes de soudage à l'arc sont autorisées à procéder à une mise en service !
- Ne raccorder les conduites de connexion ou de soudage (par exemple : porte-électrodes, torches de soudage, câbles de masse, interfaces) que lorsque le poste est hors tension !

ATTENTION



Risque de brûlure en cas de raccordement inadéquat du courant de soudage !

Des fiches courant de soudage (raccordement des générateurs) non verrouillées ou un encrassement du raccord de pièce (peinture, corrosion) peuvent causer un échauffement des points de connexion ou des conducteurs et occasionner des brûlures en cas de contact !

- Vérifier quotidiennement les raccordements de courant de soudage et les verrouiller si nécessaire en effectuant une rotation vers la droite.
- Nettoyer rigoureusement le point de raccord de pièce et le fixer solidement ! N'utilisez pas les éléments de construction de la pièce pour le retour de courant de soudage !



Un raccordement non conforme peut endommager les accessoires et la source de courant !

- ***Le branchement et le verrouillage des accessoires dans la douille de raccordement appropriée n'est possible que si le poste de soudage est mis hors tension.***
- ***Les descriptions détaillées figurent dans la notice d'utilisation des accessoires concernés !***
- ***Une fois la source de courant activée, les accessoires sont automatiquement reconnus.***



Les capuchons de protection contre la poussière ont pour vocation de protéger les raccords et le poste dans son ensemble contre l'encrassement et l'endommagement.

- ***Si aucun composant accessoire n'est branché sur le raccord, mettez en place le capuchon de protection contre la poussière.***
- ***En cas de défaut ou de perte, le capuchon de protection contre la poussière devra être remplacé !***

5.1 Transport

ATTENTION



Risque d'accident dû aux câbles d'alimentation !

En cas de transport, des câbles d'alimentation non débranchés (conduites d'amenée de secteur, lignes pilotes, etc.) peuvent être source de dangers. Par exemple, des générateurs branchés peuvent basculer et blesser des personnes !

- Débrancher les câbles d'alimentation avant le transport !

5.2 Livraison

Avant expédition, la livraison a été soigneusement vérifiée et emballée. Cependant, des endommagements au cours du transport ne sont pas à exclure.

Contrôle en entrée

- Vérifiez que la livraison est complète par rapport au bulletin de livraison !

En cas d'endommagements de l'emballage

- Vérifiez que la livraison est exempte d'endommagements (contrôle visuel) !

En cas de réclamations

Si la livraison a été endommagée lors du transport :

- Mettez-vous immédiatement en relation avec le dernier transporteur !
- Conservez l'emballage (afin de permettre un éventuel contrôle par le transporteur ou en vue du retour).

Emballage en vue du retour

Utilisez autant que possible l'emballage et le matériau d'emballage d'origine. En cas de question concernant l'emballage et l'assurance transport, consultez votre fournisseur.

5.2.1 Conditions environnementales :



Une quantité excessive de poussière, d'acides, ou de substances ou gaz corrosifs peut endommager le poste.

- ***Éviter de laisser s'accumuler de trop gros volumes de fumée, de vapeur, de vapeur d'huile et de poussière de ponçage !***
- ***Éviter un air ambiant chargé en sel (air marin) !***

5.2.1.1 Fonctionnement

Plage de températures de l'air ambiant

- -10 °C à +40 °C

Humidité relative :

- Jusqu'à 50 % à 40 °C
- Jusqu'à 90 % à 20 °C

5.2.1.2 Transport et stockage

Stockage en espace clos, plage de températures de l'air ambiant :

- De -25 °C à +55 °C

Humidité relative

- Jusqu'à 90 % à 20 °C

5.2.2 Refroidissement de la torche



Quantité d'antigel insuffisante dans le liquide de refroidissement de la torche de soudage !
Selon les conditions environnementales, divers liquides sont utilisés pour le refroidissement de la torche .

Régulièrement, vous devez vérifier que le liquide de refroidissement avec antigel (KF 37E ou KF 23E) garantit une protection suffisante contre le gel afin d'éviter d'endommager les postes ou les accessoires.

- Vérifier que le liquide de refroidissement garantit une protection suffisante contre le gel à l'aide du contrôleur d'antigel TYP 1 .
- Au besoin, remplacer les liquides de refroidissement qui ne garantissent pas une protection suffisante !



Mélanges de réfrigérants !

Tout mélange avec d'autres liquides ou toute utilisation de réfrigérants inappropriés entraîne des dommages matériels et annule la garantie !

- Utiliser exclusivement les réfrigérants mentionnés dans ces instructions (voir Aperçu réfrigérant).
- Ne pas mélanger les différents réfrigérants.
- Lors du remplacement du réfrigérant, remplacer l'ensemble du liquide.



L'élimination du liquide de refroidissement doit être exécutée conformément aux réglementations administratives et dans le respect des fiches signalétiques de sécurité (Numéro de code allemand pour les déchets : 70104)!

Ne pas éliminer avec les déchets ménagers !

Ne pas déverser dans les canalisations !

Absorber avec un matériau absorbant les liquides (sable, quartz fondu translucide, absorbant acide, absorbant universel, sciure).

5.2.2.1 Aperçu des liquides de refroidissement autorisés

Liquide de refroidissement	Plage de température
KF 23E (standard)	-10 °C à +40 °C
KF 37E	-20 °C à +10 °C

5.2.2.2 Longueur de faisceau maximale

	Pompe 3,5 bar	Pompe 4,5 bar
Générateurs avec ou sans dévidoir séparé	30 m	60 m
Générateurs compacts avec dévidoir relais supplémentaire (exemple : miniDrive)	20 m	30 m
Générateur avec dévidoir séparé et dévidoir relais supplémentaire (exemple : miniDrive)	20 m	60 m

Ces indications se réfèrent toujours à la longueur totale du faisceau, torche de soudage comprise. La capacité de la pompe figure sur la plaque signalétique (paramètre : Pmax).

Pompe 3,5 bar : Pmax = 0,35 Mpa (3,5 bar)

Pompe 4,5 bar : Pmax = 0,45 Mpa (4,5 bar)

5.3 Régler la position de la buse de gaz spotArc

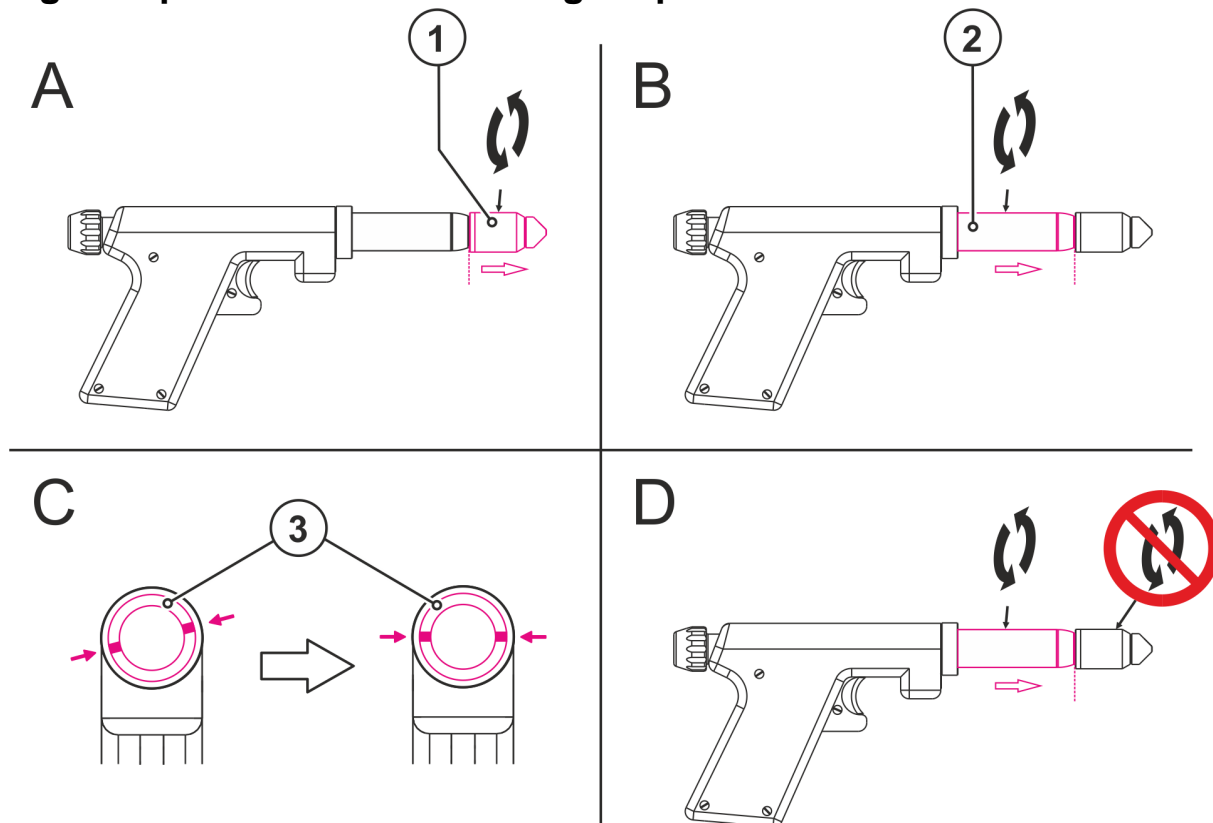


Illustration 5-1

Pos.	Symbole	Description
1		Corps de la buse de gaz
2		Pointe de la torche de soudage
3		Buse de gaz spotArc

- Détacher le corps de la buse de gaz.
- Détacher la pointe de la torche de soudage.
- Déterminer la position de la buse de gaz spotArc.
- Fixer le corps de la buse de gaz et dévisser la pointe de la torche de soudage (le corps de la buse de gaz est alors bloqué avec la pointe de la torche de soudage).

5.4 Réglage de l'écart entre les électrodes

Le gabarit de réglage est équipé sur ses trois côtés de différents gabarits pour les diverses buses de soudage.

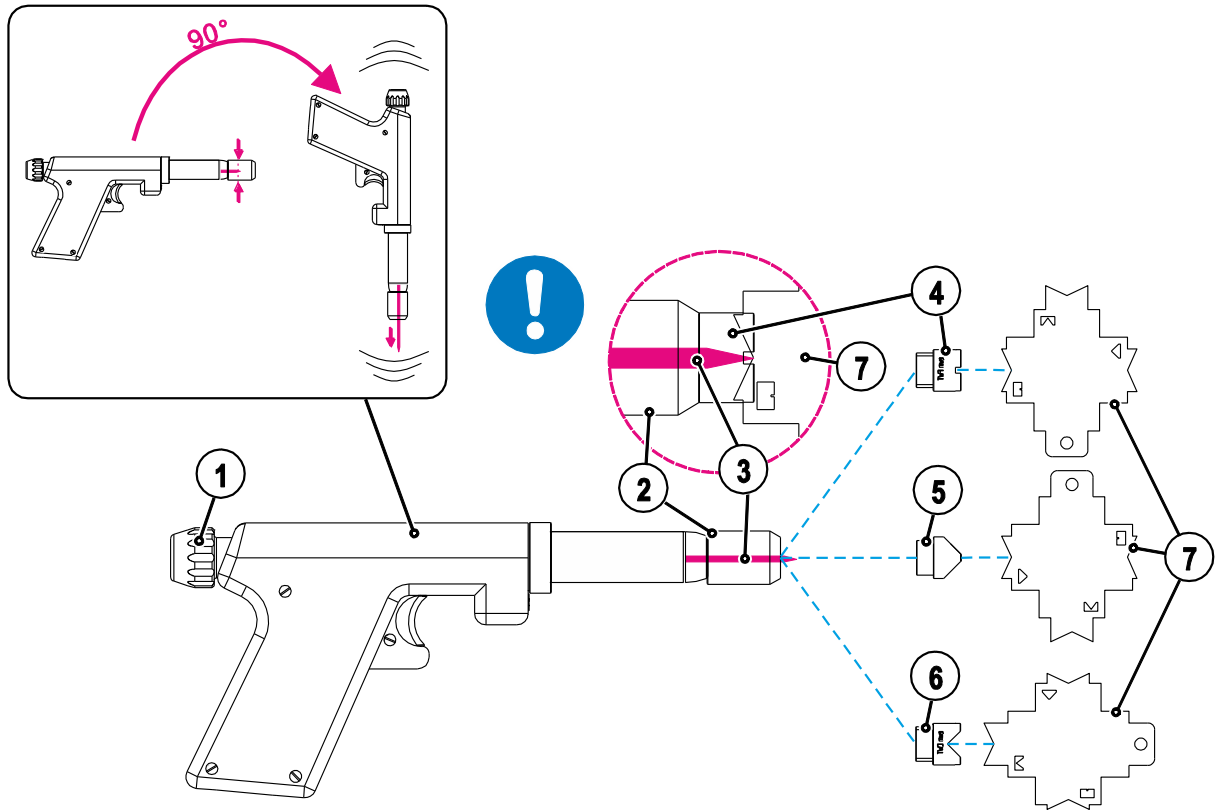


Illustration 5-2

Pos.	Symbole	Description
1		Couvercle de la torche
2		Corps de la buse de gaz
3		Electrode en tungstène
4		Buse de soudage à points soudure plate
5		Buse de soudage à points soudure d'angle
6		Buse de soudage à points soudure d'angle
7		Gabarit de réglage

Afin d'établir le bon écart entre la pointe de l'électrode et la buse de soudage, le gabarit de réglage fourni est utilisé.

- Détacher le bouchon de torche et contrôler la mobilité de l'électrode en tungstène.
- Utiliser la buse de soudage par points en fonction des travaux de soudage.
- Placer le gabarit de réglage sur la buse de soudage par points avec le gabarit correspondant, pousser l'électrode en tungstène vers l'avant en l'alignant avec l'encoche du gabarit adapté. Pendant cette opération, la torche doit être maintenue vers le bas.
- Fixer l'électrode en tungstène avec le bouchon de torche.

5.5 Soudage SpotArc

Les réglages des différents paramètres sont configurés sur le poste de soudage. Suivez les instructions du manuel d'utilisation de chaque poste de soudage.

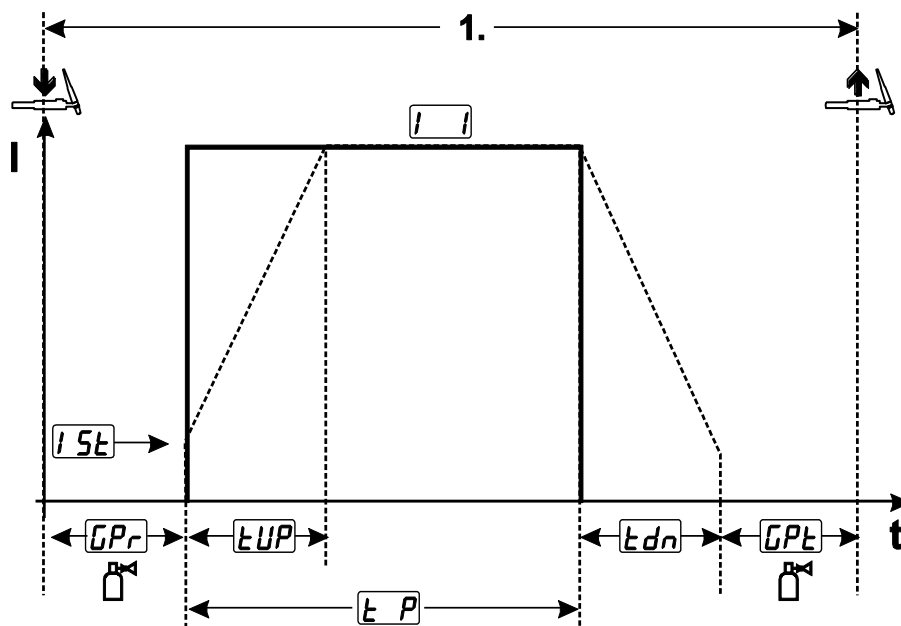


Illustration 5-3

Processus :

- Appuyer sur la touche de la torche et la maintenir enfoncée.
- Le délai de pré-écoulement de gaz est entamé.
- Des impulsions d'amorçage H.F. jaillissent de l'électrode vers la pièce, l'arc s'allume.
- Le courant de soudage passe et atteint immédiatement la valeur sélectionnée du courant initial I_{5t} .
- L'amorçage H.F. se déconnecte.
- Le courant de soudage augmente pendant le délai de pente de montée sélectionné pour atteindre le niveau du courant principal I .

Le processus s'interrompt après écoulement du temps spotArc défini ou lorsque la gâchette de la torche est prématurément relâchée.





Lors de la mise en marche de la fonction spotArc, le pulsé Automatic est également mis en marche. Il est toutefois possible de sélectionner n'importe quelle autre variante de pulsé ou l'absence de pulsations.

5.6 Réglage des paramètres

Présentation de l'essai

- Électrode de tungstène : 3,2 mm (gris - rose)
- Angle affûté : 15°
- Écartement : voir gabarit de réglage
- Gaz : argon

5.6.1 Acier inoxydable


Forme du cordon	Épaisseur de la tôle	Rampe de montée	Type d'impulsion / Type de soudage	activArc	Délai de point	Courant de soudage	Pente d'évanouissement
Soudure bout à bout 	1,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	70 A	0,3 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	140 A	0,3 s
	2,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	185 A	0,3 s
	3,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	225 A	0,3 s
	4,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	250 A	0,3 s
Soudure en angle 	1,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	150 A	0,3 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	200 A	0,3 s
	2,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	250 A	0,3 s
	3,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	270 A	0,3 s
	4,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	300 A	0,3 s
Soudure de chevauchement 	1,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	1,3 s	170 A	0,3 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,9 s	300 A	0,3 s
	2,0 mm	0,0 s	Pulsé désactivé	Actif	0,2 s	430 A	0,5 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé désactivé	Actif	0,2 s	390 A	0,3 s
	1,0 mm	0,0 s	Pulsé désactivé	Actif	0,2 s	290 A	0,3 s
Soudure sur coin extérieur 	1,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	70 A	0,3 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	115 A	0,3 s
	2,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	160 A	0,3 s
	3,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	215 A	0,3 s

Forme du cordon	Épaisseur de la tôle	Rampe de montée	Type d'impulsion / Type de soudage	activArc	Délai de point	Courant de soudage	Pente d'évanouissement
	4,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	265 A	0,3 s

Les paramètres grisés peuvent uniquement être utilisés avec un Tetrax 451 DC ou AC/DC.

5.6.1.1 Acier

Forme du cordon	Épaisseur de la tôle	Rampe de montée	Type d'impulsion / Type de soudage	activArc	Délai de point	Courant de soudage	Pente d'évanouissement
Soudure bout à bout	0,8 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	80 A	0,3 s
	1,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	100 A	0,3 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	140 A	0,3 s
	2,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	180 A	0,3 s
	3,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	220 A	0,3 s
	4,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,5 s	260 A	0,3 s
Soudure en angle	0,8 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	155 A	0,3 s
	1,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	175 A	0,3 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	200 A	0,3 s
	2,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	240 A	0,3 s
	3,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	270 A	0,3 s
	4,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	300 A	0,3 s
Soudure de chevauchement	0,8 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	1,0 s	180 A	0,3 s
	1,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	1,3 s	200 A	0,3 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	1,3 s	300 A	0,3 s
	2,0 mm	0,0 s	Pulsé désactivé	Actif	0,25 s	440 A	0,7 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé désactivé	Actif	0,25 s	370 A	0,3 s
	1,0 mm	0,0 s	Pulsé désactivé	Actif	0,11 s	320 A	0,3 s

Forme du cordon	Épaisseur de la tôle	Rampe de montée	Type d'impulsion / Type de soudage	activArc	Délai de point	Courant de soudage	Pente d'évanouissement
Soudure sur coin extérieur 	0,8 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	80 A	0,3 s
	1,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	110 A	0,3 s
	1,5 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	150 A	0,3 s
	2,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	180 A	0,3 s
	3,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	210 A	0,3 s
	4,0 mm	0,0 s	Pulsé automatique	Actif	0,7 s	240 A	0,3 s

 **Les paramètres grisés peuvent uniquement être utilisés avec un Tetrax 451 DC ou AC/DC.**

6 Maintenance, entretien et élimination

6.1 Généralités

DANGER



Maintenance et contrôle non conformes !

Le générateur peut uniquement être nettoyé, réparé et contrôlé par des personnes compétentes et habilitées ! Une personne habilitée est une personne possédant la formation, les connaissances et l'expérience nécessaires afin de pouvoir identifier les mises en danger et possibles dommages consécutifs pouvant survenir lors du contrôle des de ces générateurs.

- Respectez les instructions de maintenance > voir le chapitre 6.3!
- Ne remettre le générateur en service qu'après un contrôle réussi.



Risque de blessure due à la tension électrique après la mise hors tension !

Les tâches effectuées sur un poste ouvert peuvent entraîner des blessures fatales ! Lors du fonctionnement, des condensateurs situés au niveau du poste sont chargés d'une tension électrique. Cette tension est encore présente pendant une période pouvant aller jusqu'à 4 minutes, une fois la fiche réseau débranchée.

1. Mettre le poste hors tension.
2. Débrancher la fiche réseau.
3. Patienter au moins 4 minutes jusqu'à ce que les condensateurs soient déchargés !

AVERTISSEMENT



Nettoyage, contrôle et réparation !

Seul un personnel qualifié est en mesure de procéder au nettoyage, au contrôle et à la réparation des postes de soudage. Est dite qualifiée une personne étant en mesure de reconnaître, grâce à sa formation, ses connaissances et son expérience, les dangers présents lors du contrôle des sources du courant de soudage et les éventuels dommages qui en résulteraient et étant en mesure de prendre les mesures de sécurité nécessaires.

- Si l'un des contrôles décrits ci-après n'est pas effectué, il convient de laisser le poste hors service jusqu'à ce qu'il ait été réparé et à nouveau contrôlé.

Les travaux de réparation et d'entretien ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié et autorisé ; en cas contraire, le droit de garantie expire. Pour tous les problèmes de maintenance, contactez systématiquement votre revendeur, le fournisseur de l'appareil. Les retours sous garantie ne peuvent aboutir que par l'intermédiaire de votre revendeur. En cas de remplacement de pièces, n'utilisez que des pièces détachées d'origine. Lors de la commande de pièces détachées, indiquez toujours le type d'appareil, le numéro de série et d'article de l'appareil, la désignation et la référence de la pièce détachée.

Ce générateur ne nécessite pratiquement aucune maintenance et ne nécessite qu'un minimum d'entretien s'il est utilisé dans les conditions ambiantes indiquées et dans des conditions de service normales.

Un générateur encrassé a une durée de vie et un facteur de marche réduits. Les intervalles de nettoyage dépendent principalement des conditions environnantes et des impuretés ainsi occasionnées sur le générateur (au moins toutefois une fois par semestre).

6.2 Nettoyage

- Nettoyer les surfaces extérieures à l'aide d'un chiffon humide (ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs).
- Souffler la gaine de ventilation et, le cas échéant, les lamelles du refroidisseur du générateur à l'air comprimé exemple d'huile et d'eau. L'air comprimé peut augmenter le régime du refroidisseur du générateur et ainsi l'endommager. Ne pas souffler directement sur le refroidisseur et ne pas le bloquer mécaniquement.
- Contrôler la présence d'impuretés dans le liquide de refroidissement et le remplacer le cas échéant.

6.3 Travaux de réparation, intervalles

Les travaux de réparation et d'entretien ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié et autorisé ; en cas contraire, le droit de garantie expire. Pour tous les problèmes de maintenance, contactez systématiquement votre revendeur, le fournisseur de l'appareil. Les retours sous garantie ne peuvent aboutir que par l'intermédiaire de votre revendeur. En cas de remplacement de pièces, n'utilisez que des pièces détachées d'origine. Lors de la commande de pièces détachées, indiquez toujours le type d'appareil, le numéro de série et d'article de l'appareil, la désignation et la référence de la pièce détachée.

6.3.1 Travaux de maintenance quotidienne

6.3.1.1 Contrôle visuel

- Conduite d'amenée de secteur et soulagement de tension
- Éléments de fixation des bouteilles de gaz
- Contrôler le bon état extérieur du faisceau de câble et des raccords de courant, le cas échéant remplacer et/ou faire effectuer les réparations par un personnel spécialisé !
- Tuyaux de gaz et dispositifs d'activation (vanne magnétique)
- Vérifiez que tous les raccords et pièces d'usure soient bien en place et resserrez au besoin.
- Contrôler si la bobine de fil est fixée de manière réglementaire.
- Galets de roulement et leurs éléments de fixation
- Éléments de transport (bandoulière, anneaux de manutention, poignée)
- Divers, état général

6.3.1.2 Essai de fonctionnement

- Dispositifs de commande, d'alarme, de protection et de réglage (Contrôle de fonctionnement)
- Lignes de courant de soudage (vérifier qu'elles sont bien en position et bien fixées)
- Tuyaux de gaz et dispositifs d'activation (vanne magnétique)
- Éléments de fixation des bouteilles de gaz
- Contrôler si la bobine de fil est fixée de manière réglementaire.
- Vérifiez que les écrous et les connecteurs des raccords et des pièces d'usure soient bien en place et resserrez-les au besoin.
- Éliminer les projections adhérentes.
- Nettoyer les galets régulièrement (en fonction de leur degré d'encrassement).

6.3.2 Travaux de maintenance mensuelle


6.3.2.1 Contrôle visuel


- Dommages du carter (parois avant, arrière et latérales)
- Galets de roulement et leurs éléments de fixation
- Éléments de transport (bandoulière, anneaux de manutention, poignée)
- Contrôler la propreté des tuyaux du liquide de refroidissement et de leurs raccordements

6.3.2.2 Essai de fonctionnement

- Commutateurs de sélection, postes de commande, dispositifs d'ARRÊT D'URGENCE, dispositif de réduction de la tension, signaux lumineux de contrôle et d'alarme
- Contrôle du serrage des éléments de guidage du fil (buse d'entrée, tube de guidage du fil).
- Contrôler la propreté des tuyaux du liquide de refroidissement et de leurs raccordements
- Contrôle et nettoyage de la torche de soudage. Les dépôts à l'intérieur de la torche peuvent être à l'origine de courts-circuits et causer une diminution de la qualité de la soudure ainsi que des dommages au niveau de la torche!

6.3.3 Contrôle annuel (inspection et contrôle pendant l'exploitation)

 **Seul un personnel qualifié est en mesure de procéder au contrôle du poste de soudage. Est dite qualifiée une personne étant en mesure de reconnaître, grâce à sa formation, ses connaissances et son expérience, les dangers présents lors du contrôle des sources du courant de soudage et les éventuels dommages qui en résulteraient et étant en mesure de prendre les mesures de sécurité nécessaires.**

 **Pour obtenir des informations plus détaillées, veuillez consulter la brochure ci-jointe « Warranty registration » ainsi que nos informations sur la garantie, la maintenance et le contrôle sur www.ewm-group.com !**

Un contrôle de rappel doit être exécuté conformément à la norme CEI 60974-4 « Inspection et essais périodiques ». Outre les prescriptions mentionnées ici, les lois et/ou prescriptions nationales applicables au contrôle doivent être respectées.

6.4 Élimination du poste

 **Élimination conforme des déchets !**

Le poste contient des matières premières précieuses qui doivent être recyclées, ainsi que des composants électroniques voués à l'élimination.

- **Ne pas éliminer avec les ordures ménagères !**
- **Se conformer aux prescriptions légales en matière d'élimination des déchets !**



6.4.1 Déclaration du fabricant à l'utilisateur final

- Les appareils électriques et électroniques ne doivent plus être jetés avec les ordures municipales sans tri conformément aux dispositions européennes (directive 2012/19/EU du parlement européen et du Conseil en date du 04/07/2012). Ils doivent être traités à part. Le symbole de la poubelle sur roulettes indique la nécessité d'une collecte avec tri. Ce poste doit être confié pour mise au rebut ou recyclage aux systèmes de collecte avec tri prévus à cet effet.
- Conformément à la loi en vigueur en Allemagne (loi sur la mise sur le marché, la reprise et la mise au rebut écologique des appareils électriques et électroniques (ElektroG) du 16/03/2005), les anciens appareils se trouvant dans les ordures municipales doivent être dirigés vers un système de tri. Les responsables de la mise au rebut au niveau du droit public (les communes) ont pour ce faire mis en place des lieux de collecte prenant en charge gratuitement les anciens appareils des particuliers.
- Les municipalités en charge peuvent fournir des informations concernant la restitution ou la collecte des anciens appareils.
- La société EWM participe au système de mise au rebut et de recyclage agréé et est enregistrée sous le numéro WEEE DE 57686922 dans le registre allemand des appareils électriques usités (EAR - Elektroaltgeräteregister).
- En outre, la restitution est possible à l'échelle européenne également auprès des partenaires commerciaux d'EWM.

6.5 Respect des normes RoHS

Nous, la société EWM AG Mündersbach, vous confirmons par la présente que les produits que nous vous avons fournis et qui sont concernés par la directive RoHS sont conformes aux dispositions de la directive RoHS (voir aussi directives CE applicables sur la déclaration de conformité de votre appareil).

7 Résolution des dysfonctionnements

Tous les produits sont soumis à des contrôles de fabrication et de finition extrêmement stricts. Si toutefois un problème de fonctionnement survient, il convient de contrôler le produit en question à l'aide du schéma suivant. Si aucune des solutions proposées ne permet de résoudre le problème, adressez-vous à un revendeur agréé.

7.1 Check-list pour la résolution des dysfonctionnements



Les prérequis de base pour un parfait fonctionnement restent avant tout le métal d'apport nécessaire à l'application et un équipement en poste adapté au gaz spécifique au procédé !

Légende	Symbole	Description
	↘	Erreur/Cause
	✘	Solution

Surchauffe de la torche de soudage

- ↘ Débit de réfrigérant insuffisant
 - ✘ Contrôler le niveau de réfrigérant et remplir le cas échéant.
 - ✘ Éliminer les plis se trouvant dans le système de commande (faisceaux)
 - ✘ Dégazer le circuit du liquide de refroidissement
 - ✘ Contrôler la bonne fixation des raccords des conduites de réfrigérant et les enclencher correctement si nécessaire.
 - ✘ Vérifier le bon raccordement du refroidisseur de la torche de soudage
- ↘ Raccords de courant de soudage dévissés
 - ✘ Visser les raccords de courant côté torche et/ou côté pièce
- ↘ Surcharge
 - ✘ Contrôler et corriger le réglage du courant de soudage
 - ✘ Utiliser des torches de soudage plus performantes

Dysfonctionnement des éléments de commande de la torche de soudage

- ↘ Problèmes de connexion
 - ✘ Établir les connexions des câbles de commande ou vérifier que l'installation soit correcte.

Arc instable

- ↘ Inclusions de matériau dans l'électrode en tungstène dues à un contact avec le métal d'apport ou la pièce
 - ✘ Affûter à nouveau l'électrode en tungstène ou la remplacer.
- ↘ Réglage de paramètres incompatibles
 - ✘ Contrôler les réglages et les corriger le cas échéant
- ↘ Vapeur métallique sur la buse de gaz
 - ✘ Nettoyer ou remplacer la buse de gaz

Formation de pores

- ↘ Protection au gaz insuffisante ou absente
 - ✘ Contrôler le réglage du gaz protecteur et remplacer la bouteille de gaz protecteur le cas échéant
 - ✘ Protéger le poste de soudage avec des parois de protection (les courants d'air ont une influence sur le résultat du soudage)
- ↘ Équipement pour torche de soudage inadapté ou usé
 - ✘ Contrôler la taille de la buse de gaz et la remplacer le cas échéant
- ↘ Eau de condensation (hydrogène) dans le flexible à gaz
 - ✘ Nettoyer le faisceau au gaz ou le remplacer

8 Caractéristiques techniques

 *Indications de prestations et garantie assurées uniquement en cas d'utilisation des pièces de remplacement et d'usure originales !*

8.1 SPOTARC TIG 18/26

Type	TIG 18 W	TIG 26 G
Polarité de l'électrode pour DC	En général négative	
Type de guidage	Guidage manuel	
Type de tension	Tension continue DC ou tension alternative AC	
Facteur de marche	100 %	60 %
Courant de soudage maximal (DC/AC)	400 A / 360 A	200 A / 160 A
Prise de mesure de la tension	Valeur de crête 113 V	
Tension max. d'amorçage d'arc et de stabilisation	12 kV	
Types d'électrodes	Électrodes de tungstène courantes	
Température ambiante	- 10 °C à 40 °C	
Pression d'entrée de la torche du liquide de refroidissement (minimale à maximale)	2,5 à 5,0 bar	-
Débit (minimal)	1,2 l/min à 3,5 l/min	-
Protection des raccords côté machine (EN 60529)	IP3X	
Gaz de protection	Gaz de protection DIN EN 439	
Débit de gaz	5 - 20 l/min	
Longueur du faisceau de flexibles	4 ou 8 m	
Électrodes de tungstène	1,6 - 3,2 mm	
Type de raccord	Non central, 35 mm ² , G1/4", 5 ou 8 broches	
Classe CEM	A	
Marquage de sécurité	CE	
Fabriqué selon la norme	DIN EN 60974-1, -7, -10	

9 Pièces d'usure



En cas d'utilisation de composants tiers, aucun recours en garantie ne sera possible auprès du fabricant !

- Vous ne devez utiliser que les composants système et options (sources de courant, torches de soudage, porte-électrodes, commande à distance, pièces de rechange et pièces d'usure, etc.) de notre gamme de livraison !
- Le branchement et le verrouillage des accessoires dans la douille de raccordement appropriée n'est possible que si le poste de soudage est mis hors tension.

9.1 SPOTARC TIG 18/26

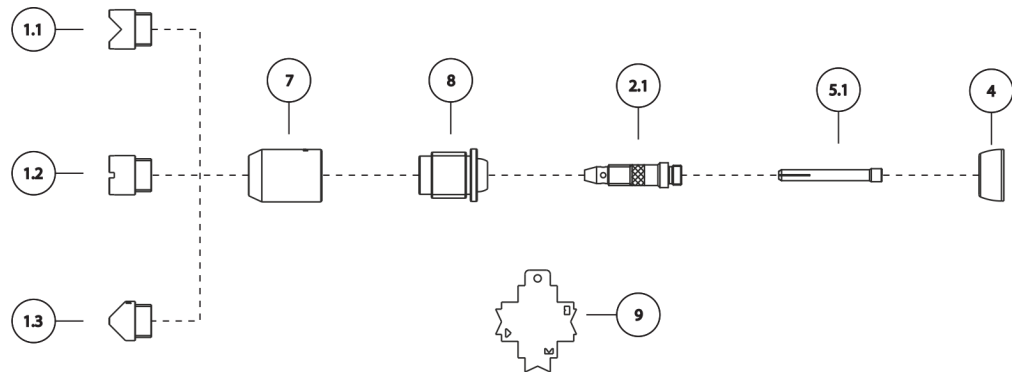


Illustration 9-1

Pos.	Référence de commande	Type	Désignation
1.1	094-009602-00002	GN CWT	Buse de soudage par points, soudure d'angle
1.2	094-009604-00002	GN FWT	Buse de soudage par points, soudure plate
1.3	094-009603-00002	GN HWT	Buse de soudage par points, soudure en angle
2.1	094-000936-00000	COLB TIG 17/18/26 D=1.6MM	Carter du manchon de serrage
2.1	094-000937-00000	COLB TIG 17/18/26 D=2.0-2.4MM	Carter du manchon de serrage
2.1	094-000940-00000	COLB TIG 17/18/26 D=3.2MM	Carter du manchon de serrage
2.1	094-001315-00000	COLB TIG 17/18/26 D=4.0MM	Carter du manchon de serrage
4	094-019215-00000	ISO 18/26SP	Isolant
5.1	094-000931-00000	COL TIG 17/18/26/18SC D=1.6MM	Manchon de serrage
5.1	094-000932-00000	COL TIG 17/18/26/18SC D=2.4MM	Manchon de serrage
5.1	094-000935-00000	COL TIG 17/18/26/18SC D=3.2MM	Manchon de serrage
5.1	094-001312-00000	COL TIG 17/26/18 D=4.0MM	Manchon de serrage
7	094-017309-00001	GNC spotArc	Corps de la buse de gaz
8	094-017310-00000	GN 26/18SP	Buse de gaz
9	094-014146-00001	AG SPOTARC	Gabarit de réglage pour torche de soudage EWM spotArc

10 Annexe A

10.1 Aperçu des succursales d'EWM

Headquarters

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Technology centre

EWM AG
Forststraße 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Production, Sales and Service

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
9. května 718 / 31
407 53 Jiríkov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jiríkov.cz · info@ewm-jiríkov.cz

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

Sales and Service Germany

EWM AG
Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Centre Technology and mechanisation
Daimlerstr. 4-6
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

EWM AG
Rudolf-Winkel-Straße 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Karlsdorfer Straße 43
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM AG
Dieselstraße 9b
50259 Pulheim · Tel: +49 2238-46466-0 · Fax: -14
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

EWM AG
August-Horch-Straße 13a
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Wiesenstraße 27b
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum
Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

Liaison office Turkey

EWM AG Türkiye İrtibat Bürosu
İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / İstanbul Türkiye
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm-istanbul.com.tr · info@ewm-istanbul.com.tr

